

JP2002035429

Title:

NETWORK GAME APPARATUS, GAME SYSTEM AND RECORDING MEDIUM

Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To maintain-intrinsic enjoyment in a network game by limiting to the suitable number of participant players desiring to take part in the network game. **SOLUTION:** In the game system, possessed horses brought up by players in a horse racing game of an arcade game machine are sent to participate in the racing at a horse racing game site operated by a Web server using pass words. The pass word contains the data of retirement, the names of GI championship races won and the like. In the horse racing game site, the participation is rejected when the date of retirement is not within a specified effective term. The experiences of winning the championship of specified GI races are necessary for a specified horse racing to be carried out at the horse racing game site, hence leading to the rejection of the participation of the horses not experiencing the winning of championship.

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号
特開2002-35429
(P2002-35429A)

(43) 公開日 平成14年2月5日(2002.2.5)

(51) Int.Cl. ⁷	識別記号	F I	テーマコード*(参考)
A 6 3 F 13/12		A 6 3 F 13/12	C 2 C 0 0 1
13/00		13/00	P
13/10		13/10	

審査請求 有 請求項の数11 O L (全 20 頁)

(21) 出願番号 特願2000-220804(P2000-220804)

(22) 出願日 平成12年7月21日(2000.7.21)

(71) 出願人 000103637

コナミ株式会社

東京都港区虎ノ門四丁目3番1号

(72) 発明者 楠田 和弘

東京都港区虎ノ門四丁目3番1号 コナミ株式会社内

(74) 代理人 100098626

弁理士 黒田 壽

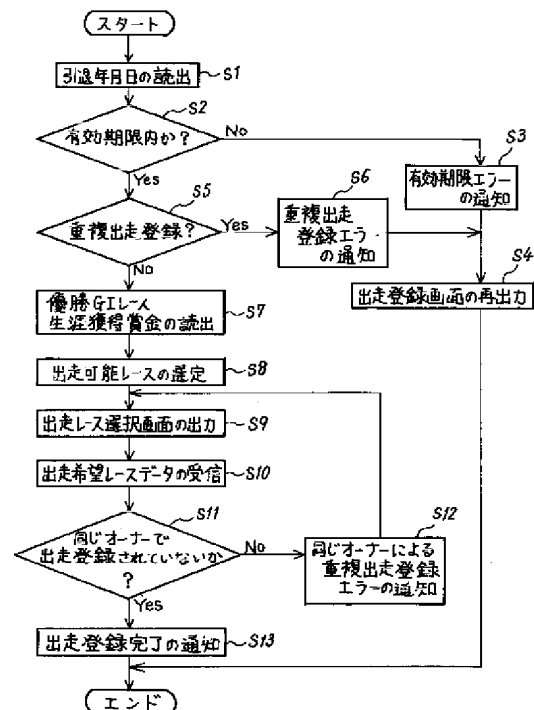
Fターム(参考) 2C001 CB01 CB02 CB03 CB08 CC02
CC03 DA04

(54) 【発明の名称】 ネットワークゲーム装置、ゲームシステム、記録媒体

(57) 【要約】

【課題】 ネットワークゲームに参加を希望するプレイヤーの参加数をネットワークゲームに適した数に調節し、そのネットワークゲーム本来の楽しみを維持することである。

【解決手段】 このゲームシステムは、アーケードゲーム機の競馬ゲームにおいてプレイヤーが育成した持ち馬を、パスワードを使用することで、Webサーバにより運営される競馬ゲームサイトのレースに参加させることができる。このパスワードには、引退年月日や、優勝GIレース名等が含まれている。上記競馬ゲームサイトでは、その引退年月日が所定の有効期限内にないとき参加を拒否する。また、上記競馬ゲームサイトで行われる特定の競馬レースには、所定のGIレースに優勝した経験が必要となり、その優勝経験がない馬の参加は拒否される。



【特許請求の範囲】

【請求項1】複数のクライアント装置にネットワークを介して接続され、該複数のクライアント装置を使用する複数のプレイヤーが参加可能なネットワークゲームを実行するネットワークゲーム装置であって、上記ネットワークゲームに参加を希望する旨の参加申請を受け取る参加申請受取手段と、該参加申請受取手段で受け取った参加申請に対して、所定の参加条件に従い、上記ネットワークゲームへの参加を認めるか否かを判断する参加判断手段と、該参加判断手段により参加を認める旨の判断がされた参加申請に係るプレイヤー又は該プレイヤーが使用するキャラクタをネットワークゲームに参加させるための参加処理を行う参加処理手段とを有することを特徴とするネットワークゲーム装置。

【請求項2】請求項1のネットワークゲーム装置において、上記参加判断手段は、参加申請を受け取った順に、該参加申請に係るプレイヤー又は該プレイヤーが使用するキャラクタの参加を認め、上記所定の参加数に達した後に受け取った参加申請に係るプレイヤー又は該プレイヤーが使用するキャラクタの参加は拒否することを特徴とするネットワークゲーム装置。

【請求項3】請求項1のネットワークゲーム装置において、上記参加判断手段は、上記ネットワークゲームをプレイしたプレイヤーの過去の実績又は該プレイヤーが使用するキャラクタの過去の実績を参加条件とし、該ネットワークゲームへの参加を認めるか否かを判断することを特徴とするネットワークゲーム装置。

【請求項4】請求項1のネットワークゲーム装置において、上記ネットワークゲームでプレイヤーが使用するキャラクタの能力を変更する能力変更手段を有し、上記参加判断手段は、上記キャラクタの能力を参加条件とし、該ネットワークゲームへの参加を認めるか否かを判断することを特徴とするネットワークゲーム装置。

【請求項5】請求項1のネットワークゲーム装置において、上記参加判断手段は、過去に該参加判断手段により上記ネットワークゲームへの参加を拒否されたプレイヤー又は該プレイヤーが使用するキャラクタを優先して参加を認める旨の判断を行うことを特徴とするネットワークゲーム装置。

【請求項6】請求項1のネットワークゲーム装置において、上記プレイヤーが他のゲーム装置で使用したキャラクタに関する情報であるキャラクタ情報を受け取るキャラクタ情報受取手段と、該キャラクタ情報受取手段で受け取ったキャラクタ情報の中から、上記他のゲーム装置でプレイしたプレイヤーの過去の実績情報又は上記キャラクタの過去の実績情報を読み出す実績情報読出手段とを有し、上記参加判断手段は、上記実績情報読出手段で読み出した実績情報に基づいて、上記ネットワークゲームへの参加を認めるか否かを判断することを特徴とするネットワークゲーム装置。

【請求項7】請求項1のネットワークゲーム装置において、上記プレイヤーが他のゲーム装置で育成したキャラクタに関する情報であるキャラクタ情報を受け取るキャラクタ情報受取手段と、該キャラクタ情報受取手段で受け取ったキャラクタ情報の中から、上記キャラクタの能力情報を読み出す能力情報読出手段とを有し、上記参加判断手段は、上記能力情報読出手段で読み出した能力情報を参加条件とし、上記ネットワークゲームへの参加を認めるか否かを判断することを特徴とするネットワークゲーム装置。

【請求項8】複数のクライアント装置にネットワークを介して接続され、該複数のクライアント装置を使用する複数のプレイヤーが参加可能なネットワークゲームを実行するネットワークゲーム装置であって、上記ネットワークゲームに参加を希望する旨の参加申請を受け取る参加申請受取手段と、該参加申請受取手段で受け取った参加申請に基づいて、その参加申請に係るプレイヤー又は該プレイヤーが使用するキャラクタの参加を許可する参加許可手段と、プレイヤーにより使用されない予備キャラクタを記録する予備キャラクタ記録媒体と、上記参加許可手段により参加が許可された参加申請の数が、所定の参加数に満たないときに、上記予備キャラクタ記録媒体に記録された予備キャラクタを、上記ネットワークゲームに参加させる予備キャラクタ参加手段とを有することを特徴とするネットワークゲーム装置。

【請求項9】プレイヤーが使用するキャラクタを用いて進行するゲームを実行するゲーム装置と、クライアント装置にネットワークを介して接続され、該クライアント装置を使用するプレイヤーが、上記ゲーム装置で使用したキャラクタの能力に関する情報である能力情報を用いてプレイできるネットワークゲームを実行するネットワークゲーム装置とを備えたゲームシステムであって、上記ネットワークゲーム装置が、請求項1、2、3、4、5、6、7又は8のネットワークゲーム装置であることを特徴とするゲームシステム。

【請求項10】請求項1、2、3、4、5、6又は7のネットワークゲーム装置を構成するコンピュータを機能させるためのプログラムを記録したコンピュータ読取可能な記録媒体であって、上記ネットワークゲームに参加を希望する旨の参加申請を受け取る参加申請受取手段で受け取った参加申請に対して、所定の参加条件に従い、上記ネットワークゲームへの参加を認めるか否かを判断する参加判断手段、及び該参加判断手段により参加を認める旨の判断がされた参加申請に係るプレイヤー又は該プレイヤーが使用するキャラクタをネットワークゲームに参加させるための参加処理を行う参加処理手段として、上記コンピュータを機能させるためのプログラムを記録したことを特徴とするコンピュータ読取可能な記録媒体。

【請求項11】請求項8のネットワークゲーム装置を構

成するコンピュータを機能させるためのプログラムを記録したコンピュータ読取可能な記録媒体であって、上記ネットワークゲームに参加を希望する旨の参加申請を受け取る参加申請受取手段で受け取った参加申請に基づいて、その参加申請に係るプレイヤー又は該プレイヤーが使用するキャラクタの参加を許可する参加許可手段、及び上記参加許可手段により参加が許可された参加申請の数が、所定の参加数に満たないときに、プレイヤーにより使用されない予備キャラクタを記録する予備キャラクタ記録媒体に記録された予備キャラクタを、上記ネットワークゲームに参加させる予備キャラクタ参加手段として、上記コンピュータを機能させるためのプログラムを記録したことを特徴とするコンピュータ読取可能な記録媒体。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、複数のクライアント装置にネットワークを介して接続され、その複数のクライアント装置を使用する複数のプレイヤーが参加可能なネットワークゲームを実行するネットワークゲーム装置、このネットワークゲーム装置を有するゲームシステム、並びに、このネットワークゲーム装置を構成するコンピュータを機能させるためのプログラムを記録したコンピュータ読取可能な記録媒体に関するものである。

【0002】

【従来の技術】近年、急速なネットワーク技術の進展に伴い、一般の人がインターネット上の様々なサイトにアクセスして、これを利用することができるようになってきている。このようなサイトにおいて、複数のプレイヤーが参加可能なネットワークゲームを行うことも可能になっている。このようなネットワークゲームは、今後、大容量で高速な通信インフラの確立に伴い広く普及し、複雑で高度なゲーム展開を実現することも可能になると考えられる。

【0003】ところで、このようなネットワークゲームが、アーケードゲームや家庭用ゲーム等のゲーム装置と比較して有利な点は、遠隔地のプレイヤーと一緒に同じゲームをプレイすることが可能である点である。この利点を生かしたネットワークゲームにおいては、複数のプレイヤーが同じゲームに参加し、例えば、遠隔地にいる他のプレイヤーと対戦したり、ゲームをクリアするために協力し合ったりすることができると考えられる。

【0004】

【発明が解決しようとする課題】ところが、そのネットワークゲームのゲーム内容によっては、プレイヤーの参加人数に制限があったり、プレイヤーが使用するキャラクタの参加数に制限があったりすることもある。例えば、ネットワークゲームが競馬シュミレーションゲームである場合、1つのレースに参加できる競走馬の数は18頭程度に制限される。このため、プレイヤーの使用す

るキャラクタである持ち馬を出走させることができる1レース当たりの出走枠数(参加数)は、18枠程度に制限されることになる。また、自分の持ち馬を使用して参加できるプレイヤーの参加数も、各プレイヤーが自分の持ち馬を1頭ずつ出走させたとしても、最大18人程度に制限されることになる。

【0005】上記競馬シュミレーションゲームに限らず、参加数に制限があるネットワークゲームでは、そのゲームへの参加を希望する旨の参加申請が参加数制限を越えて寄せられる場合がある。このような場合に、すべての参加申請を受けてゲームを進行したのでは、そのゲームの進行が困難となり、そのネットワークゲーム本来の楽しみがなくなってしまうおそれがある。

【0006】また、ネットワークゲームのゲーム内容によっては、プレイヤー又はプレイヤーが使用するキャラクタの参加数が所定数以上に達しない場合にも、そのネットワークゲーム本来の楽しみがなくなってしまうことがある。例えば、ネットワークゲームが競馬シュミレーションゲームである場合、プレイヤーが使用するキャラクタの参加数が1つのレースで3頭しかいないことも考えられる。このとき、その3頭によるレースを進行しても、盛り上がりには欠ける結果となり、そのゲーム本来の楽しみがなくなってしまう。

【0007】本発明は、上記背景に鑑みなされたものであり、その目的とするところは、ネットワークゲームに参加を希望するプレイヤー又はプレイヤーが使用するキャラクタの参加数をネットワークゲームに適した数に調節し、そのネットワークゲーム本来の楽しみを維持することができるネットワークゲーム装置、このネットワークゲーム装置を有するゲームシステム、並びに、このネットワークゲーム装置を構成するコンピュータを機能させるためのプログラムを記録したコンピュータ読取可能な記録媒体を提供することである。

【0008】

【課題を解決するための手段】上記目的を達成するために、請求項1の発明は、複数のクライアント装置にネットワークを介して接続され、該複数のクライアント装置を使用する複数のプレイヤーが参加可能なネットワークゲームを実行するネットワークゲーム装置であって、上記ネットワークゲームに参加を希望する旨の参加申請を受け取る参加申請受取手段と、該参加申請受取手段で受け取った参加申請に対して、所定の参加条件に従い、上記ネットワークゲームへの参加を認めるか否かを判断する参加判断手段と、該参加判断手段により参加を認める旨の判断がされた参加申請に係るプレイヤー又は該プレイヤーが使用するキャラクタをネットワークゲームに参加させるための参加処理を行う参加処理手段とを有することを特徴とするものである。

【0009】このネットワークゲーム装置においては、参加申請受取手段により、プレイヤーからの参加申請を

受け取ると、参加判断手段により、所定の参加条件に従って、その参加申請を行ったプレイヤー又はそのプレイヤーが参加申請に係るネットワークゲームで使用するキャラクタのネットワークゲームへの参加を認めるか否かの判断を行う。そして、この判断において参加を許可する旨の決定を受けた参加申請に対しては、参加処理手段により、その参加申請に係るプレイヤー等をネットワークゲームに参加させるための参加処理が行われる。ここで、参加を許可するか否かの判断基準となる参加条件は、ネットワークゲームのゲーム内容等によって様々であるが、受け取った参加申請の数を減らすことが可能な条件であればよい。このように所定の参加条件に従って、プレイヤー等の参加を拒否又は許可することにより、その参加条件を適宜設定することで、所定の参加数を超える参加申請を受け取った場合でも、ネットワークゲームに参加できるプレイヤー等の数を制限し、そのネットワークゲームに適した数に調節することができる。尚、プレイヤーが使用するクライアント装置とネットワークゲームとを結ぶネットワークは、インターネットのようなグローバルネットワークに限らず、特定の者のみの通信が許可される閉鎖的なネットワークや、ゲームセンタ内等の限定された空間におけるネットワークなども含んでいる。

【0010】また、請求項2の発明は、請求項1のネットワークゲーム装置において、上記参加判断手段は、参加申請を受け取った順に、該参加申請に係るプレイヤー又は該プレイヤーが使用するキャラクタの参加を認め、上記所定の参加数に達した後に受け取った参加申請に係るプレイヤー又は該プレイヤーが使用するキャラクタの参加は拒否することを特徴とするものである。

【0011】このネットワークゲーム装置においては、参加申請を受け取った順に、順次参加を認める決定を行っていく。そして、受け取った参加申請の数が所定の参加数に達したら、それ以降の参加申請に対しては拒否する決定を行う。すなわち、所定の参加数に達するまでに参加申請を受け取ったか否かを参加条件とし、受け取った参加申請が早いものから順に参加を許可する旨の判断を行う。

【0012】また、請求項3の発明は、請求項1のネットワークゲーム装置において、上記参加判断手段は、上記ネットワークゲームをプレイしたプレイヤーの過去の実績又は該プレイヤーが使用するキャラクタの過去の実績を参加条件とし、該ネットワークゲームへの参加を認めるか否かを判断することを特徴とするものである。

【0013】このネットワークゲーム装置においては、ネットワークゲームをプレイしたプレイヤーの過去の実績又は該プレイヤーが使用するキャラクタの過去の実績を参加条件としている。例えば、参加回数の多いプレイヤーに対して優先的に参加を認めたり、獲得した得点が多いキャラクタに対して優先的に参加を認めたりするこ

とができる。ここで、過去の実績とは、過去のプレイにより獲得したあらゆる情報を意味し、上記参加回数や上記得点に限らず、そのネットワークゲームの内容により様々である。例えば、ネットワークゲームが競馬シミュレーションゲームである場合、用意されているGIレース中の特定のレースの優勝経験などである。これにより、熱心なプレイヤーに対して有利な参加条件にしたり、一緒にプレイするプレイヤーのレベルの均一化を図ったりすることが可能となる。

【0014】また、請求項4の発明は、請求項1のネットワークゲーム装置において、上記ネットワークゲームでプレイヤーが使用するキャラクタの能力を変更する能力変更手段を有し、上記参加判断手段は、上記キャラクタの能力を参加条件とし、該ネットワークゲームへの参加を認めるか否かを判断することを特徴とするものである。

【0015】このネットワークゲーム装置においては、能力変更手段により、プレイヤーがネットワークゲームで使用したキャラクタの能力が変更されることがある。例えば、ネットワークゲームが競馬シミュレーションゲームである場合、参加回数が多くなり過ぎると、キャラクタである持ち馬の年齢が上がり、能力が落ちるような能力変更を行う。また、持ち馬を調教して能力を上げるような能力変更を行うようにしてもよい。そして、このように変更されるキャラクタの能力を参加条件とする。例えば、ある一定以上の能力をもつキャラクタのみの参加を認めたり、逆にある一定以下の能力をもつキャラクタのみの参加を認めたりすることができる。これにより、ネットワークゲームに参加するキャラクタの能力の均一化を図ることが可能となる。

【0016】また、請求項5の発明は、請求項1のネットワークゲーム装置において、上記参加判断手段は、過去に該参加判断手段により上記ネットワークゲームへの参加を拒否されたプレイヤー又は該プレイヤーが使用するキャラクタを優先して参加を認める旨の判断を行うことを特徴とするものである。

【0017】このネットワークゲーム装置においては、過去にネットワークゲームへの参加を拒否されたプレイヤー又はプレイヤーが使用するキャラクタを優先して参加を認める旨の判断を行う。

【0018】また、請求項6の発明は、請求項1のネットワークゲーム装置において、上記プレイヤーが他のゲーム装置で使用したキャラクタに関する情報であるキャラクタ情報を受け取るキャラクタ情報受取手段と、該キャラクタ情報受取手段で受け取ったキャラクタ情報の中から、上記他のゲーム装置でプレイしたプレイヤーの過去の実績情報又は上記キャラクタの過去の実績情報を読み出す実績情報読出手段とを有し、上記参加判断手段は、上記実績情報読出手段で読み出した実績情報に基づいて、上記ネットワークゲームへの参加を認めるか否か

を判断することを特徴とするものである。

【0019】このネットワークゲーム装置においては、アーケードゲーム機や家庭用ゲーム機あるいは別のネットワークゲーム装置等の他のゲーム装置でプレイヤーが使用したキャラクタに関する情報であるキャラクタ情報に含まれる実績情報に基づいて、参加の認否を判断する。ここでいう実績情報とは、他のゲーム装置で過去にプレイしたことにより獲得したあらゆる情報を意味し、その他のゲームのゲーム内容により様々である。例えば、他のゲーム装置でのゲームが競馬シュミレーションゲームである場合、そこに用意されているGIレース中の特定のレースの優勝経験などである。本請求項のネットワークゲーム装置においては、上記他のゲーム装置でのゲームにおける実績情報を利用する関係上、そのゲームとネットワークゲームとが互いに関連したゲームであるのが望ましいが、互いに全く関連しないゲームであってもかまわない。

【0020】本請求項のネットワークゲーム装置では、上記実績情報を取得するため、まず、キャラクタ情報受取手段により、プレイヤーが他のゲーム装置で使用したキャラクタに関する情報であるキャラクタ情報を受け取る。そして、実績情報読出手段により、そのキャラクタ情報に含まれている実績情報を読み出し、その実績情報に基づいて参加の認否を判断する。キャラクタ情報受取手段としては、例えば、キャラクタ情報を文字列に置き換えたパスワードを受け取ったり、キャラクタ情報を電子データの状態を受け取ったり、あるいは、オペレータにより所定の入力手段から入力されたキャラクタ情報を受け取ったりするものである。

【0021】また、請求項7の発明は、請求項1のネットワークゲーム装置において、上記プレイヤーが他のゲーム装置で育成したキャラクタに関する情報であるキャラクタ情報を受け取るキャラクタ情報受取手段と、該キャラクタ情報受取手段で受け取ったキャラクタ情報の中から、上記キャラクタの能力情報を読み出す能力情報読出手段とを有し、上記参加判断手段は、上記能力情報読出手段で読み出した能力情報を参加条件とし、上記ネットワークゲームへの参加を認めるか否かを判断することを特徴とするものである。

【0022】このネットワークゲーム装置においては、他のゲーム装置でプレイヤーが育成したキャラクタに関する情報であるキャラクタ情報に含まれる能力情報に基づいて、参加の認否を判断する。この能力情報とは、例えば、他のゲーム装置でのゲームが育成型競馬シュミレーションゲームである場合、そのゲームで調教して育成したキャラクタである持ち馬のスピード能力やスタミナ能力などが挙げられる。ここで、本請求項のネットワークゲーム装置において、他のゲーム装置で育成したキャラクタの能力情報を、そのネットワークゲームで使用されるキャラクタの能力として利用する構成とすれば、ネ

ットワークゲームに参加するキャラクタの能力の均一化を図ることが可能となる。尚、他のゲーム装置で育成したキャラクタの能力情報は、必ずしもネットワークゲームで使用されるキャラクタの能力として利用する必要はない。

【0023】本請求項のネットワークゲーム装置では、上記能力情報を取得するため、まず、キャラクタ情報受取手段により、プレイヤーが他のゲーム装置で使用したキャラクタに関する情報であるキャラクタ情報を受け取る。そして、能力情報読出手段により、そのキャラクタ情報に含まれている能力情報を読み出し、その能力情報に基づいて参加の認否を判断する。キャラクタ情報受取手段は、上記請求項6のものと同様である。

【0024】また、請求項8の発明は、複数のクライアント装置にネットワークを介して接続され、該複数のクライアント装置を使用する複数のプレイヤーが参加可能なネットワークゲームを実行するネットワークゲーム装置であって、上記ネットワークゲームに参加を希望する旨の参加申請を受け取る参加申請受取手段と、該参加申請受取手段で受け取った参加申請に基づいて、その参加申請に係るプレイヤー又は該プレイヤーが使用するキャラクタの参加を許可する参加許可手段と、プレイヤーにより使用されない予備キャラクタを記録する予備キャラクタ記録媒体と、上記参加許可手段により参加が許可された参加申請の数が、所定の参加数に満たないときに、上記予備キャラクタ記録媒体に記録された予備キャラクタを、上記ネットワークゲームに参加させる予備キャラクタ参加手段とを有することを特徴とするものである。

【0025】このネットワークゲーム装置においては、参加申請受取手段により、プレイヤーからの参加申請を受け取ると、参加許可手段により、その参加申請を行ったプレイヤー又はそのプレイヤーが参加申請に係るネットワークゲームで使用するキャラクタのネットワークゲームへの参加を許可する。ここで、参加が許可された参加申請の数が所定の参加数に満たないとき、予備キャラクタ参加手段により、予備キャラクタ記録媒体に記録された予備キャラクタを、そのネットワークゲームに参加させる。すなわち、ネットワークゲームに参加するキャラクタの数を、予備キャラクタにより補充する。ここで、予備キャラクタとは、プレイヤーにより使用されるものではなく、当該ネットワークゲーム装置側で用意する擬似的なキャラクタである。このように、参加数が足りないときに予備キャラクタを補充することにより、その参加数をそのネットワークゲームに適した数に調節することができる。

【0026】また、請求項9の発明は、プレイヤーが使用するキャラクタを用いて進行するゲームを実行するゲーム装置と、クライアント装置にネットワークを介して接続され、該クライアント装置を使用するプレイヤーが、上記ゲーム装置で使

る情報である能力情報を用いてプレイできるネットワークゲームを実行するネットワークゲーム装置とを備えたゲームシステムであって、上記ネットワークゲーム装置が、請求項1、2、3、4、5、6、7又は8のネットワークゲーム装置であることを特徴とするものである。

【0027】このゲームシステムにおいては、プレイヤーがアーケードゲーム機等のゲーム装置で利用したキャラクターの能力情報を用いて、プレイヤーがネットワークを介して参加可能なネットワークゲームでプレイすることができる。このネットワークゲームを実行するネットワークゲーム装置には、請求項1、2、3、4、5、6、7又は8のネットワークゲーム装置を用いるため、そのネットワークゲームに参加する参加数を、そのネットワークゲームに適した数に調節することができる。

【0028】また、請求項10の発明は、請求項1、2、3、4、5、6、7又は8のネットワークゲーム装置を構成するコンピュータを機能させるためのプログラムを記録したコンピュータ読取可能な記録媒体であって、上記ネットワークゲームに参加を希望する旨の参加申請を受け取る参加申請受取手段で受け取った参加申請に対して、所定の参加条件に従い、上記ネットワークゲームへの参加を認めるか否かを判断する参加判断手段、及び該参加判断手段により参加を認める旨の判断がされた参加申請に係るプレイヤー又は該プレイヤーが使用するキャラクターをネットワークゲームに参加させるための参加処理を行う参加処理手段として、上記コンピュータを機能させるためのプログラムを記録したことを特徴とするものである。

【0029】この記録媒体に記録されたプログラムは、請求項1、2、3、4、5、6又は7のネットワークゲーム装置を構成するコンピュータに実行されることで、所定の参加数を超える参加申請を受け取った場合でも、ネットワークゲームに参加できるプレイヤー等の数を制限し、そのネットワークゲームに適した数に調節することができる。

【0030】また、請求項11の発明は、請求項8のネットワークゲーム装置を構成するコンピュータを機能させるためのプログラムを記録したコンピュータ読取可能な記録媒体であって、上記ネットワークゲームに参加を希望する旨の参加申請を受け取る参加申請受取手段で受け取った参加申請に基づいて、その参加申請に係るプレイヤー又は該プレイヤーが使用するキャラクターの参加を許可する参加許可手段、及び上記参加許可手段により参加が許可された参加申請の数が、所定の参加数に満たないときに、プレイヤーにより使用されない予備キャラクターを記録する予備キャラクター記録媒体に記録された予備キャラクターを、上記ネットワークゲームに参加させる予備キャラクター参加手段として、上記コンピュータを機能させるためのプログラムを記録したことを特徴とするものである。

【0031】この記録媒体に記録されたプログラムは、請求項8のネットワークゲーム装置を構成するコンピュータに実行されることで、参加数が足りないときに予備キャラクターを補充することにより、その参加数をそのネットワークゲームに適した数に調節することができる。

【0032】

【発明の実施の形態】以下、本発明を、育成型競馬シュミレーションゲームを実行する業務用ゲーム装置（以下、「アーケードゲーム機」という。）において、プレイヤーが馬主となって育成したキャラクターである持ち馬を、インターネット上に公開されている競馬ゲームサイトのネットワークゲームであるインターネット競馬レース（以下、「インターネットグランプリ」という。）に参加させることができるゲームシステムを構成するネットワークゲーム装置としてのWebサーバに適用した実施形態について説明する。

【0033】まず、本実施形態に係るゲームシステム全体の構成について説明する。図2は、本実施形態に係るゲームシステム全体の概略構成図である。このゲームシステムは、全国にあるゲームセンタ等に設置された多数のアーケードゲーム機1と、上記競馬ゲームサイトを管理、運営し、そのサイトで行われるインターネットグランプリを実行するWebサーバ20と、インターネットに接続可能なクライアント装置としてのプレイヤー端末30とを備えている。プレイヤー端末30は、ネットワークを構成する公衆電話回線、専用電話回線、ケーブルテレビ回線、無線通信回線等により構成される通信網40を介してWebサーバ20に接続可能であり、所定のブラウザを用いて、Webサーバ20によりインターネット上に公開されている競馬ゲームサイトにアクセスすることができる。Webサーバ20とプレイヤー端末30との間で通信される各種データは、所定の搬送波に具現化されるコンピュータデータ信号の形式で、伝送媒体としての通信網40を通じて行われる。

【0034】（アーケードゲーム機1の構成）図3は、上記アーケードゲーム機1の一例を示す外観図である。このアーケードゲーム機1は、中央部分に設けられたフィールド2と、このフィールド2を取り囲むように設けられた複数のステーション10とを備えている。フィールド2には、出馬ゲート3を備える競馬場の馬場4が設けられ、この馬場4内で複数の図示しない模型馬が走行することでレースが展開される。また、このフィールド2の周囲には、レースの実況や歓声等を流す複数のスピーカー5が配置されている。また、フィールド2の上方には、ゲーム名称等を表示するための表示部6やフィールド2を照明する照明装置7が配置されている。これら表示部6及び照明装置7は、支持柱8により支持されている。

【0035】上記ステーション10には、ゲームの進行に応じたゲーム画面を表示するディスプレイ11と、こ

のディスプレイ11の表示面に重ね合わされたタッチパネル12とが設けられている。プレイヤーがゲーム画面の指示に従いディスプレイ11に表示されたゲーム画面の所定位置に触ると、タッチパネル12によりその位置が検出され、アーケードゲーム機1においてプレイヤーの操作内容が認識される。また、ステーション10には、プレイヤーによりメダルが投入されるメダル投入部13や、プレイヤーに対してメダルが払い出されるメダル払出口14等が設けられている。

【0036】上記アーケードゲーム機1においては、所定のサイクルに従って実際の中央競馬と同一名称のレースが順次開催される。1年分のレースとして約60のレースが用意されており、レースごとに、メダルをベットのための時間すなわち馬券を購入するための時間、模型馬によりレースが行われる時間、レース結果を表示するための時間が確保される。プレイヤーは、レースごとに着順を予想し、自由に馬券を購入することができる。この馬券の購入は、メダルをベットすることにより行い、購入した馬券がレースの結果と一致していれば、メダルのベット数とオッズに応じた枚数のメダルが配当として払い出される。

【0037】また、上記アーケードゲーム機1では、プレイヤーが馬主としてゲームに参加することができる。ここでは、プレイヤーは、複数用意された競争馬の中から好きな馬を選択し、その馬を所定枚数のメダルを支払って購入することができる。購入した馬の名前は、予めアーケードゲーム機本体内に記録された中から選択した名前と、プレイヤーの入力したプレイヤー名（例えばプレイヤーの氏名）とを組み合わせてることにより作成される。そして、プレイヤーは、購入した馬の能力を高めるべく調教を行い、その馬を育成することができる。また、育成した馬を自分の希望するレースに出馬させることができる。

【0038】図4は、上記アーケードゲーム機1の動作を統合的に制御するためのメイン制御部を示す制御ブロック図であり、図5は、上記ステーション10ごとに設けられたステーション制御部を示す制御ブロック図である。

【0039】図4に示すように、フィールド2側に配置されるメイン制御部100は、メイン制御装置101と、フィールド2における模型馬の走行等を制御するためのフィールド制御装置102と、上記照明装置7を制御する照明制御装置103と、上記スピーカー5で流す歓声や実況等を制御する音響制御装置104と、プレイヤーごとの各種データを記録するためのSRAM105およびフラッシュメモリ106と、ゲームに必要なプログラムおよび各種データベースが格納されたROM107とを備える。上記メイン制御装置101は、フィールド制御部102、照明装置103、音響装置104、SRAM105、フラッシュメモリ106およびROM1

07に、それぞれ接続されている。ROM107には、プレイヤーにより選択される予め多種類用意された馬名データとその音声データ、各馬に関する各種データ、レースの日程等のデータベースが格納されている。

【0040】また、SRAM105又はフラッシュメモリ106には、プレイヤーごとに記録、管理されるプレイヤーデータのデータベースが格納されている。このプレイヤーデータは、プレイヤーごとに割当てられるIDコード、そのプレイヤーに関する個人情報、そのプレイヤーの持ち馬に関する持ち馬情報、データの更新を記録する書換情報等が含まれている。また、このプレイヤーデータには、ゲームの状態や履歴の情報や、ゲーム進行に関係のない画面のレイアウト情報等も含まれている。上記IDコードは、1人のプレイヤーに対して1つだけ割当てられる番号であり、他のプレイヤーデータとIDが重複しないように設定される。

【0041】上記個人情報には、プレイヤー名、総プレイ回数などのプレイヤー個人に関する情報が含まれている。この個人情報は、プレイヤー名を持ち馬の冠名として用いるようにゲーム内容に反映されるデータとして使用されるほか、顧客管理データとしても利用される。また、上記持ち馬情報には、持ち馬ごとに、持ち馬の名前を特定するための馬名コード、成長の仕方の特徴を示す成長カーブを特定される馬タイプ情報、性別、年齢、出走回数、スピード、スタミナ、コンディション、獲得賞金累積額、過去のレースごとの戦績（例えば1着、2着あるいは着外）等が含まれている。馬名コードは、上記ROM107に格納された馬名データのデータベース内の各馬名データと関連付けられており、この馬名コードに基づき、馬名データを読み出してゲームに使用する。

【0042】図5に示すように、各ステーション10に設けられているステーション制御部200は、ステーション制御装置201と、メダルの払い出し等を管理するメダル管理装置202と、プレイヤーの各種データを一時的に記録するRAM203とを備える。上記ステーション制御装置201は、メダル管理装置202及びRAM203にそれぞれ接続されている。また、このステーション制御装置201は、ステーション10に設けられた図3に示すディスプレイ11及びタッチパネル12、メダル投入部14を介して投入されたメダルを検出する図示しないメダル投入センサ等の各部にも、それぞれ接続されている。

【0043】また、図4及び図5に示すように、各ステーション10側のステーション制御装置201は、フィールド2側のメイン制御装置101に接続されており、これらの間で必要な交信が可能となっている。

【0044】（Webサーバ20の構成）次に、上記ゲームシステムを構成するWebサーバ20の構成について説明する。図6は、上記Webサーバ20の概略構成を示すブロック図である。このWebサーバ20は、上

記通信網40を介してデータを送受信するためのターミナルアダプタ等により構成された参加申請受取手段及びキャラクタ情報受取読手段としての通信インターフェース21と、各種データベースを格納する予備キャラクタ記録媒体としてのデータベース用ROM22と、当該Webサーバ20の各部を制御するための制御部23と、制御部23が実行するプログラムを記録した記録媒体であるプログラム用ROM24と、オペレータ等により操作される操作部25とを備えている。このWebサーバ20としては、汎用のパソコンやワークステーションを利用することができるが、専門業者に運営、管理するWebサーバの一部を利用してもよい。

【0045】上記データベース用ROM22には、上記アーケードゲーム機1のROM107に格納されているものと同じ馬名データ及び各馬に関する各種データのデータベース、その他インターネットグランプリのレース日程等が格納されている。また、このデータベース用ROM22には、インターネットグランプリに参加するプレイヤーの個人情報や、そのプレイヤーの持ち馬に関するキャラクタ情報などのデータベースも格納される。尚、このデータベース用ROM22は、上記プログラム用ROM24と同一のROMで構成することもできる。

【0046】上記プログラム用ROM24は、上記制御部23が実行する各種プログラムを格納しており、各種プログラムは、制御部23からの命令に応じて読み出される。このプログラム用ROM24には、上記競馬ゲームサイトを管理、運営するためのサイト運営プログラムのほか、このサイトで行われるインターネットグランプリを実行するゲーム実行プログラム、通信網40を介してデータの送受信を行うための通信プログラム、その他Webサーバ20の処理に必要なプログラムが格納されている。

【0047】上記制御部23は、少なくとも1つのCPU等の演算器、プログラムデータ等を一時的に記録するためのRAM等により構成されており、上記プログラム用ROM24に格納された所定のオペレーティングシステム(OS)を読み込んで当該Webサーバ20を起動、制御している。また、この制御部23は、上記プログラム用ROM24に記録された各種プログラムを実行し、そのプログラムに従った処理を行う。尚、各種プログラムを実行するCPU等の演算器を複数設け、それぞれの演算器に各種プログラムの実行処理を分散させてもよい。

【0048】(プレイヤー端末30の構成)次に、上記ゲームシステムを構成するプレイヤー端末30の構成について説明する。図7は、上記プレイヤー端末30の概略構成を示すブロック図である。このプレイヤー端末30は、上記Webサーバ20が運営する競馬ゲームサイトにアクセスして、プレイヤーに、このサイトで公開されている各種情報を提供したり、そのサイトで行われて

いるインターネットグランプリに参加したりするための端末である。このプレイヤー端末30としては、近年一般家庭にも普及している汎用のパソコンを利用することができるが、インターネットに接続可能であって、上記競馬ゲームサイトにアクセスして必要な操作、処理ができるものであれば、家庭用ゲーム機、テレビ等の家電機器、あるいは携帯電話等のモバイル通信機器を利用することもできる。

【0049】このプレイヤー端末30は、上記通信網40を介してデータを送受信するためのターミナルアダプタ等により構成された通信インターフェース31と、各部を制御するための制御部32と、制御部32が実行するプログラムを記録したROM33と、プレイヤーにより操作されて各種の要求を入力する入力部34と、上記Webサーバ20から取得した画像データその他の表示データを表示する表示部35と、上記Webサーバ20から取得した音声データその他の可聴データを出力するスピーカー36とを備えている。本実施形態においては、入力部34がキーボード及びマウスで構成されている。尚、このスピーカー36の代わりに、ヘッドフォンやイヤフォン等を用いることもできる。

【0050】上記ROM33には、上記Webサーバ20が運営する競馬ゲームサイトにアクセスするための通信プログラム、そのサイトで公開されている各種情報を閲覧するための閲覧プログラム等が格納されている。このROM33に格納された各種プログラムは、上記制御部32により実行される。上記閲覧プログラムとしては、市販又は配布されている閲覧ソフト(ブラウザー)を利用することができる。

【0051】上記制御部32は、上記Webサーバ20の制御部23と同様の構成を有し、上記ROM33に格納されたOSを読み込んで当該プレイヤー端末30を起動、制御する。また、この制御部32は、上記ROM33に記録された各種プログラムを実行し、そのプログラムに従った処理を行う。

【0052】(システム全体の流れ)次に、上記ゲームシステムを用いて、プレイヤーが上記アーケードゲーム機1で持ち馬を育成し、その持ち馬の能力としての各種能力情報を、上記Webサーバ20で運営されているインターネットグランプリで反映させて参加し、レースを行うまでの流れについて説明する。

【0053】図8は、本実施形態に係るゲームシステムの流れを示す説明図である。このゲームシステムでは、まず、プレイヤーが上記アーケードゲーム機1で馬主としてプレイし、そのゲームプレイにより得たキャラクタ情報である上記プレイヤーデータの一部を文字列に置き換えたパスワードを取得する(ステップ①)。プレイヤーは、上記競馬ゲームサイトにアクセスして、そのサイトの各種情報を閲覧することができる(ステップ②)。また、プレイヤーは、取得したパスワードを用いて、イ

ンターネットグランプリに参加申請することができる（ステップ③）。また、プレイヤーは、自分が参加したレースを閲覧することもできる（ステップ④）。レースの優勝者には、特典として賞状が付与される（ステップ⑤）。

【0054】（パスワードの取得：ステップ①）インターネットグランプリに参加するためのパスワードを取得するためには、プレイヤーがアーケードゲーム機1をプレイし、その持ち馬がそのゲームで用意されているGIレースで3回以上優勝すること又は獲得したメダル枚数（生涯獲得賞金）が2000枚を超えていることが条件とされる。この条件を満たす持ち馬を引退させると、その持ち馬は功労馬となり、上記ディスプレイ11に図9に示すパスワード画面が表示される。このパスワード画面では、功労馬の名前（〇〇ブライアン）とパスワード、及びパスワードの使用方法等の説明が表示される。そして、プレイヤーは、表示されたパスワードをメモに書き留めることで、パスワードを取得することができる。

【0055】上記パスワードに含まれるキャラクタ情報には、装置情報としての装置コード、日付情報としての引退年月日、日別順番情報としての日別番号、プレイヤー名、馬名コード、実績情報である優勝したGIレース、通算成績及び生涯獲得賞金、能力情報である全盛時のスピード能力及びスタミナ能力が含まれている。プレイヤー名及び馬名コードは、上記アーケードゲーム機1のプレイヤーデータとして用いられていたプレイヤー名及び馬名コードと同じものである。

【0056】また、上記アーケードゲーム機1では、持ち馬の能力情報として、スピード能力及びスタミナ能力のほかに、コンディションや年齢等の様々なデータが用いられている。しかし、これら全ての能力をパスワードに含ませようとすると、非常に長い文字列となってしまう。そこで、本実施形態では、インターネットグランプリに反映させる能力情報をスピード能力及びスタミナ能力のみに限定し、パスワードを短くしてプレイヤーの利便性を図っている。尚、このようなパスワードを用いずに、能力情報をインターネットグランプリに反映させることができる構成とした場合には、上述のように能力情報を限定する必要はない。むしろ多くの能力情報をインターネットグランプリに反映させることで、後述する参加判断において、より正確な判断を行うことができる。

【0057】（各種情報の閲覧：ステップ②）また、プレイヤーは、例えば、自宅にあるパソコンを上記プレイヤー端末30として使用し、上記Webサーバ20が運営する競馬ゲームサイトにアクセスすることができる。図10は、上記競馬ゲームサイトのサイト構造を示す説明図である。この競馬ゲームサイトには、レースを観戦したり、レースの予定や過去のレース結果等を閲覧したりできる競馬場ページと、上記パスワードを用いて参加

申請としての出走登録を行う出走登録ページと、各種ランキングを表示するランキングページとが用意されている。

【0058】本実施形態では、Webサーバ20による運営のもと、上記競馬ゲームサイトにおいて、毎週1回、インターネットグランプリによるレースが開催される。例えば、毎週金曜日の夜に5レースを行う。このレースには、パスワードをもつプレイヤーが参加可能であって、そのレースは、図11に示す競馬場ページに用意されているレース観戦ページで実況され、プレイヤーが閲覧できるようになっている。また、各レースへの参加申請の受付期間、レースの予定、レース結果等の情報は、上記競馬場ページ内にある今週の予定ページ及び先週の結果ページに公開されている。また、ランキングページでは、インターネットグランプリでの成績に基づく優秀オーナーランキングや、アーケードゲーム機1での成績に基づく賞金部門及び戦績部門に分けた功労馬ランキングなどが公開されており、プレイヤーが閲覧できるようになっている。尚、出走登録ページに関しては後述する。

【0059】（参加申請：ステップ③）上記ステップ①においてパスワードを取得したプレイヤーは、そのパスワードを持ち帰り、例えば自宅にあるパソコンを上記プレイヤー端末30として使用し、上記Webサーバ20が運営する競馬ゲームサイトの出走登録ページにアクセスする。

【0060】図12（a）乃至（f）は、上記プレイヤー端末30において上記出走登録ページを閲覧したときに、その出走登録ページに用意されている各画面を上記表示部35に表示したときの説明図である。プレイヤーが上記プレイヤー端末30を用いて上記出走登録ページにアクセスすると、その表示部35には、まず、図12（a）に示す初期画面が表示される。この初期画面では、インターネットグランプリに参加するための説明と、オーナー登録を行うオーナー登録画面に移動するためのオーナー登録ボタンと、出走登録を行う前に登録を確認するための登録確認画面に移動するための出走登録ボタンとが用意されている。

【0061】今回、初めてインターネットグランプリに参加するプレイヤーは、まず、オーナー登録を行うため、上記入力部34を構成するマウスを操作して、上記初期画面上のオーナー登録ボタンをクリックする。これにより、上記表示部35には、図12（b）に示すオーナー登録画面が表示される。このオーナー登録画面において、プレイヤーは、上記入力部34を構成するキーボードにより、Webサーバ20からプレイヤーへの連絡を行うためのプレイヤーのメールアドレス、オーナーネーム、及び次回からの出走登録を行うときに本人と確認するために要求されるアクセス用パスワードを入力する。尚、ここで入力されるオーナーネーム及びアクセス

用パスワードは、上記アーケードゲーム機1とは全く無関係のものである。所定の入力事項を入力し終えたら、そのオーナー登録画面に表示されている送信ボタンをクリックする。これにより、各入力事項は、通信プログラムを実行する制御部32により、通信インターフェース31を介して出力され、上記通信網40を通じて上記Webサーバ20に送信される。

【0062】Webサーバ20では、上記通信インターフェース21を介して受信した上記入力事項を、プログラム用ROM24に記録されたオーナー登録プログラムを実行する制御部23により、オーナーネームに関連付けてアクセス用パスワード及びメールアドレスを、上記データベース用ROM22のオーナー登録データベースに登録する。そして、登録処理が終了したら、上記プレイヤー端末30に向けて図12(d)に示す出走登録画面を出力する。

【0063】また、過去にオーナー登録をしたプレイヤーは、上記初期画面上の出走登録ボタンをクリックする。これにより、上記表示部35には、図12(c)に示す登録確認画面が表示される。この登録確認画面は、メールアドレス入力欄を有しない点以外は、図12(b)に示したオーナー登録画面と同じである。そして、オーナー登録画面の場合と同様に、オーナーネーム及びアクセス用パスワードを入力した後、送信ボタンをクリックすることで、これら入力事項は上記Webサーバ20に送信される。これら入力事項を受信したWebサーバ20は、プログラム用ROM24に記録された登録確認プログラムを実行する制御部23により、受信したオーナーネームに基づいて、上記データベース用ROM22のオーナー登録データベースからアクセス用パスワードを読み出し、受信したアクセス用パスワードを照合し、一致しているときには、上記プレイヤー端末30に向けて図12(d)に示す出走登録画面を出力する。一方、一致していないときには、「パスワードが正しくありません。」等のメッセージを上記プレイヤー端末30に向けて出力する。

【0064】オーナー登録又は登録確認を終えたプレイヤーのプレイヤー端末30の表示部35には、図12(d)に示す出走登録画面が表示される。プレイヤーが出走登録しようとする持ち馬が今回初めての出走である場合には、まず、その出走登録画面に表示されている功労馬登録ボタンをクリックする。これにより、図12(e)に示す持ち馬パスワード入力画面が表示される。そして、この持ち馬パスワード入力画面において、上記アーケードゲーム機1で取得したパスワードを入力し、送信ボタンをクリックする。これにより、そのパスワードは、参加申請として、通信プログラムを実行する制御部32により、通信インターフェース31を介して出力され、上記通信網40を通じて上記Webサーバ20に送信される。

【0065】Webサーバ20では、通信インターフェース21を介して受信したパスワードを、プログラム用ROM24に記録されたパスワード解読プログラムを実行する制御部23により解読して、その中の能力情報や実績情報等の各種情報を取得する。この各種情報は、情報登録プログラムを実行する制御部23により、上記データベース用ROM22のオーナー登録データベースに登録される。

【0066】ここで、情報登録プログラムを実行する制御部23は、参加判断手段及び参加許可手段として機能する。すなわち、受信したパスワードに係る功労馬が既に上記オーナー登録データベースに功労馬登録されているか否かを判断する。この判断により、同じ功労馬が登録されていると判断したときには、その送信元であるプレイヤー端末30に既に登録済みである旨の通知を送信し、そのプレイヤー端末30の表示部35に再度図12(e)に示した持ち馬パスワード入力画面を表示させる。この結果、そのパスワードに係る功労馬は、インターネットグランプリへの参加が拒否される。一方、同じ功労馬が登録されていないと判断したときには、制御部23は参加処理手段として機能し、情報登録プログラムに従って、パスワードに含まれていた各種情報を上記データベース用ROM22のオーナー登録データベースに登録する参加処理である功労馬登録処理を実行する。以上の功労馬登録処理が終了したら、上記プレイヤー端末30に向けて、再び図12(d)に示す出走登録画面を出力する。

【0067】功労馬登録を終えた後の出走登録画面には、図12(d)に示すように、その功労馬登録した持ち馬の名前、生涯獲得賞金、通算成績、アーケードゲーム機1にて優勝したGIレースが表示される。また、その持ち馬が過去にインターネットグランプリに出走している場合には、インターネットグランプリにおける戦績も表示される。そして、プレイヤーがインターネットグランプリに出走登録する場合には、その出走登録画面の出走ボタンをクリックする。これにより、参加申請が、通信プログラムを実行する制御部32により、通信インターフェース31を介して出力され、上記通信網40を通じて上記Webサーバ20に送信される。

【0068】Webサーバ20では、通信インターフェース21を介して受信した参加申請に基づいて、参加判断手段及び参加許可手段として機能する参加認否プログラムを実行する制御部23により、その参加申請を行ったプレイヤーの持ち馬のレースへの参加を認めるか否かを判断する。

【0069】図1は、上記参加認否プログラムを実行する制御部23の制御動作を示すフローチャートである。上記制御部23は、上記参加申請を受け取ると、まず、上記データベース用ROM22のオーナー登録データベースの中から、その参加申請に係る持ち馬に関する引退

年月日を読み出す(S1)。そして、その引退年月日に基づいて、その持ち馬の出走が有効期限内か否かを判断する(S2)。本実施形態では、パスワードの有効期限を90日に設定しているため、ここの判断では、その引退年月日が、90日前以降のものかどうかを判断する。この判断において、引退年月日が90日より前のものであると判断された場合、その送信元であるプレイヤー端末30に有効期限エラーの通知を送信し(S3)、図12(d)の出走登録画面を再度出力する(S4)。この結果、そのパスワードに係る持ち馬は、インターネットグランプリへの参加が拒否される。

【0070】引退年月日が90日以内のものであると判断された場合には、次に、今回のインターネットグランプリに出走する各持ち馬及びオーナーの情報を格納した上記データベース用ROM22の出走登録データベースの中を検索して、上記参加申請に係る持ち馬が既にいずれかのレースに出走登録されているか否かを判断する(S5)。ここで、重複出走登録になると判断された場合には、その送信元であるプレイヤー端末30に重複出走登録エラーの通知を送信し(S6)、図12(d)の出走登録画面を再度出力する(S4)。これにより、そのパスワードに係る持ち馬は、今回のインターネットグランプリへの参加が拒否され、同じ持ち馬が同一又は複数のレースに重複して出走登録するのを防止することができる。

【0071】このようにして重複出走登録を確認した後、上記制御部23は、実績情報読出手段として機能し、上記データベース用ROM22のオーナー登録データベースの中から、その参加申請に係る持ち馬に関する優勝したGIレース及び生涯獲得賞金を読み出す(S6)。そして、これら優勝したGIレース及び生涯獲得賞金に基づいて、その持ち馬が出走することができるレースを選定する(S7)。この選定により、そのパスワードに係る持ち馬は、特定のレースへの参加が拒否される。ここで、上記データベース用ROM22に格納されているレースデータテーブルにおける各レースには、予め所定の参加条件が設定されている。そして、上記レース選定においては、読み出した優勝したGIレース及び生涯獲得賞金を上記レースデータテーブルのレースごとの条件に照らし合わせて、その参加条件が満たされるレースを選定する。この参加条件としては、例えば、優勝したGIレースの数がある一定の数以上であること、生涯獲得賞金がある一定以上であること、所定のGIレースに優勝していること等が挙げられる。

【0072】尚、ここでは、アーケードゲーム機1での実績情報である優勝したGIレース及び生涯獲得賞金を参加条件としてレースを選定し、その持ち馬の参加の可否を判断しているが、この参加条件の代わりに又はこの参加条件に加えて、当該インターネットグランプリでの優勝したGIレース及び生涯獲得賞金等の過去の実績を

参加条件としてレースを選定し、その持ち馬の参加の可否を判断してもよい。

【0073】また、本実施形態における各レースは、18頭の競走馬により展開されるので、プレイヤーが各レースに出走登録できるのは最大で18頭までである。このため、既に他のプレイヤーにより18頭の出走登録がされている場合には、上記参加申請に係る持ち馬が条件を満たしているレースであっても、選定から除外される。これにより、そのパスワードに係る持ち馬は、既に18頭の出走登録が済んでいるレースへの参加が拒否される。

【0074】尚、本実施形態では、参加申請が早い順に出走登録を認めているため、出走登録枠がないレースに関しては出走が拒否される設定になっているが、出走登録枠以上の出走登録を受け付けて、受付締め切り後に所定の参加条件に従って出走させる競走馬を判断し決定することもできる。例えば、出走登録の受付を締め切った後、能力情報読出手段として機能する制御部23により、上記パスワードに含まれていたスピード能力及びスタミナ能力を、上記オーナー登録データベースから読み出し、その能力が高い方から18頭選択して、その18頭のレースへの参加を許可するようにしてもよい。

【0075】また、出走登録の受付を締め切った後に、過去に参加が拒否された経験のあるプレイヤーの参加拒否履歴情報を上記オーナー登録データベースに登録しておき、その参加拒否履歴情報に基づく参加拒否の経験が多いプレイヤーの持ち馬を優先して参加を許可するようにしてもよい。

【0076】更に、インターネットグランプリで開催されるレースに、実際のレースのように牡馬又は牝馬のみ出走できるレースなどを用意してもよい。この場合、アーケードゲーム機1で出力されるパスワードに、持ち馬の能力情報である性別情報を含ませ、その性別情報に基づいて、その持ち馬が出走可能なレースの選定を行う。

【0077】このようにして、レースが選定されたら、選定されたレースを表示した出走レース選択画面をプレイヤー端末30に向けて出力する(S8)。これにより、プレイヤー端末30の表示部35には、図12(f)に示す出走レース選択画面が表示される。そして、プレイヤーは、その出走レース選択画面を見て、自分の持ち馬を出走させたいレースを決めたら、そのレースが表示されているボックスをクリックして選択し、送信ボタンをクリックする。これにより、その出走希望レースデータが、参加申請として、通信プログラムを実行する制御部32により、通信インターフェース31を介して出力され、上記通信網40を通じて上記Webサーバ20に送信される。

【0078】この出走希望レースデータを受信したら(S9)、上記データベース用ROM22の出走登録データベースの中を検索して、上記参加申請を行ったオー

ナーが既にその参加申請に係るレースに出走登録されている持ち馬のオーナーでなるか否かを判断する（S10）。ここで、同じオーナーで出走登録がされていると判断された場合には、その送信元であるプレイヤー端末30に同一オーナーによる重複出走登録エラーの通知を送信し（S11）、図12（f）の出走レース選択画面を再度出力する（S8）。これにより、そのパスワードに係る持ち馬は、そのレースへの参加が拒否される。この結果、より多くのオーナーが出走登録を行うことができる。一方、同じオーナーで出走登録がされていないと判断された場合には、その送信元であるプレイヤー端末30に出走登録を完了した旨の通知を送信する（S12）。

【0079】本実施形態において、インターネットグランプリで行われる一のレースに出走登録できる持ち馬の数は、5頭までに制限されており、他の13頭は、予備キャラクタ記録媒体としてのデータベース用ROM22に格納されているコンピュータ馬データベースから任意に読み出された予備キャラクタであるコンピュータ馬が出走するように設定されている。尚、18頭すべてをプレイヤーによる持ち馬で用意してレースを行うことも可能である。上記コンピュータ馬データベースには、スピード能力やスタミナ能力等の各種能力がそれぞれ異なるコンピュータ馬が多数登録されている。

【0080】ここで、インターネットグランプリで行われる一のレースに、プレイヤーにより出走登録された持ち馬が3頭しかいない場合、残りの2頭は、予備キャラクタ参加手段として機能する馬補充プログラムを実行する制御部23により補充される。この補充のとき、制御部23は、上記コンピュータ馬データベースに登録されたコンピュータ馬の中から任意に選択した2頭をそのレースに出走させる出走登録処理を行う。尚、この補充の際、上記コンピュータ馬データベースに登録されたコンピュータ馬をそのまま利用せず、例えば、読み出したコンピュータ馬の能力がプレイヤーにより出走登録された持ち馬の能力と同程度になるように、そのコンピュータ馬の能力データに変更を加えてもよい。また、プレイヤーにより出走登録された持ち馬の能力等に応じた能力をもつコンピュータ馬を生成し、そのコンピュータ馬を補充するようにしてもよい。

【0081】尚、本実施形態では、Webサーバ20への参加申請のすべてを、通信網40を介してプレイヤー端末30を用いて行う構成について説明したが、他の構成により参加申請を行うようにしてもよい。例えば、アーケードゲーム機1が設置されている店舗に配布された参加申請用紙等に、取得したパスワード、出走希望レース、その他の必要事項を記入し、その参加申請用紙等を上記Webサーバ20のもとに郵送することで参加申請を行う構成であってもよい。この構成においては、その参加申請用紙等に記入された事項を、例えば、上記We

bサーバ20の操作部25を用いてオペレータ等が入力する。

【0082】（レースの閲覧：ステップ④）所定の参加申請受付期間が経過した後、上記Webサーバ20のプログラム用ROM24に記録されたゲーム実行プログラムを実行する制御部23は、上記データベース用ROM22に格納されているレース日程に従い、予定時刻がきたらインターネットグランプリを進行する。このインターネットグランプリにより進行される各レースは、図11に示した競馬場ページに用意されているレース観戦ページにリアルタイムで公開される。このレース観戦ページで公開されるレースの様子は、ステップ③においてインターネットグランプリへの参加申請を終えたプレイヤーだけでなく、このページにアクセスした者すべてが観戦できる。

【0083】図13は、上記ゲーム実行プログラムを実行する制御部23によるインターネットグランプリのゲーム進行制御を示すフローチャートである。この制御部23では、レースごとに、参加申請に係る馬を出走させてレースを行うレース処理、レースの着順を表示させるレース結果表示処理、レース結果に基づいて上記データベース用ROM22のオーナー登録データベースの内容を更新するデータ更新処理を順次実行する。1回のインターネットグランプリでは、全5レース行われ、各レースはそのレース結果表示処理を含めて約2分の周期で順次実施される。

【0084】まず、上記制御部23は、レース観戦ページに図14に示すレース情報画面を表示させる表示処理を実行し（S1）、プレイヤー等次に行われるレースの情報を提供する。そして、上記レース日程で予定する時刻がきたら、上記レース観戦ページに表示される画像や音響を実現させるためのレース処理を行い、レースを開始する（S2）。レース中においては、上記レース処理により図15に示すようなレース画面が約5秒ごとに更新され（S3）、歓声等の音響とともに臨場感を演出する。これらの画像は、通信網40を介して上記プレイヤー端末30にダウンロードされ、その表示部35に表示される。

【0085】レースが終了したら（S4）、上記制御部23は、そのレース結果を上記レース観戦ページに表示するレース結果表示処理を実行し（S5）、レースを観戦しているプレイヤー等の表示部35には、図16に示すレース結果表示画面が表示される。このレース結果表示画面では、レースの着順等が表示される。そして、上記制御部23は、各馬の各種情報と一緒に各馬の着順等のデータ更新処理を実行し（S6）、上記オーナー登録データベースに、各馬のレース戦績等の履歴情報が登録される。

【0086】以上の処理を完了したら、上記制御部23は、次のレースがあるかを判断する（S7）。次のレー

スがある場合には、レース内容を次のレース内容にデータ変更し(S8)、上記S1に戻り、上記と同様に、次のレースのレース処理、レース結果表示処理、データ更新処理を実行する。すべてのレースが終了し、次のレースがないと判断されたら(S7)、インターネットグランプリを終了する。

【0087】本実施形態におけるインターネットグランプリでは、これに参加するためにはアーケードゲーム機1で出力されるパスワードが必要であり、一旦、このパスワードを取得すると、そのパスワードに係る持ち馬の能力は変更されることがない。一方で、インターネットグランプリにおいても、上記ゲーム実行プログラム中に育成プログラムを追加し、持ち馬を育成させることができるように構成することも可能である。例えば、アーケードゲーム機1で育成した持ち馬の能力情報を、Webサーバ20により実行されるインターネットグランプリで使用される新馬の初期能力情報として利用するように構成する。以下、この構成例について説明する。

【0088】図17は、初期設定プログラム及び能力変更手段としての育成プログラムを実行する制御部23による育成処理の一例を示すフローチャートである。この制御部23では、まず、図12(e)に示したパスワード入力画面で入力されたパスワードに含まれるスピード能力及びスタミナ能力に基づいて初期能力情報を設定する(S1)。この初期能力情報は、アーケードゲーム機1で育成した持ち馬の能力情報が低いほど高くなり、各プレイヤーの持ち馬ごとに異なってくる。そして、その初期能力情報を有する新馬を生成する(S2)。その後、その新馬の能力情報の一部を表示し、かつ、プレイヤーにその新馬の名前等の必要な事項を選択、入力させる新馬情報画面をプレイヤー端末30の表示部35に表示させる表示処理を行う(S3)。そして、プレイヤーが必要な事項を選択、入力した各種情報を受信したら、その各種情報を上記初期能力情報とともに上記データベース用ROM22のオーナー登録データベースに登録する(S4)。

【0089】新馬の登録を終えたら、新馬の能力データを表示する能力情報画面をプレイヤー端末30の表示部35に表示させる表示処理を行うとともに(S5)、その新馬を用いてインターネットグランプリへの出走登録を行うかどうかをプレイヤーに選択させる(S6)。ここで、出走登録を行う選択がされた場合には、上述した出走登録処理に移行する(S7)。

【0090】一方、出走登録を行わない選択がされた場合には、その新馬を調教するかどうかをプレイヤーに選択させる(S8)。ここで、調教しないことを選択した場合には、育成処理を終了するかどうかをプレイヤーに尋ね(S9)、終了しない場合には、上記S5に戻って再び能力情報画面を表示させる。一方、調教することを選択した場合には、その新馬を調教して能力をアップさ

せるための調教処理を行う(S10)。調教後、上記オーナー登録データベースに登録されているその新馬の能力情報を、調教処理によりアップ又はダウンした能力情報に更新する(S11)。その後、再びS5に戻って能力情報画面を表示させる。

【0091】上記構成において、各プレイヤーがもつ新馬のスピード能力やスタミナ能力等の能力情報は、上記調教処理等により変更され、各新馬は、それぞれ異なる能力情報をもつことになる。よって、参加判断手段及び参加許可手段として機能する参加認否プログラムを実行する制御部23は、上記新馬の能力情報を参加条件として、インターネットグランプリへの参加の認否を判断するようにしてもよい。

【0092】尚、本実施形態において、上記Webサーバ20の制御部23が実行する各種プログラムは、CD-ROM等の記録媒体に記録された状態で入手することができる。上記アーケードゲーム機1のメイン制御部100又はステーション制御部200が実行する各種プログラムについても同様である。また、このようなプログラムは、上記通信網40等の伝送媒体を介して、送信装置であるコンピュータにより送信された信号を受信することで入手することもできる。この信号は、プログラムを含む所定の搬送波に具現化されたコンピュータデータ信号である。この送信の際、伝送媒体中には上記プログラムの少なくとも一部を伝送していればよい。すなわち、上記プログラムを構成するすべてのデータが、一時に伝送媒体上に存在している必要はない。また、上記コンピュータからプログラムを送信する送信方法には、プログラムを構成するデータを連続的に送信する場合も、断続的に送信する場合も含まれる。

【0093】また、本実施形態では、ネットワークゲームが競馬シュミレーションゲームである場合を例に挙げて説明したが、本発明は、多数のプレイヤーが参加可能なネットワークゲームであれば、これに限られるものではない。また、アーケードゲーム機1で実行されるゲームとWebサーバ20で実行されるネットワークゲームとは、必ずしも同じ種類である必要はない。すなわち、ロールプレイングゲームを実行するアーケードゲーム機1で育成したキャラクタの能力情報を、ネットワークゲームである競馬シュミレーションゲームを実行するWebサーバ20に受け渡し、その能力情報をその競馬シュミレーションゲームにおける競争馬の各能力情報に変換し、レースを進行するようなものであってもよい。

【0094】また、本実施形態では、Webサーバ20の制御部23によりインターネットグランプリへの参加の認否を判断する構成であったが、その参加認否プログラムの一部をクライアント装置であるプレイヤー端末30側に設けて、処理を分散するようにしてもよい。また、その他、アーケードゲーム機1、Webサーバ20又はプレイヤー端末30で行われていた各処理の一部又

は全部を、上記ゲームシステムを構成する他の装置で行うようにしてもよい。

【0095】

【発明の効果】請求項1乃至7、9及び10の発明によれば、参加条件を適宜設定することで、所定の参加数を超える参加申請を受け取った場合でも、ネットワークゲームに参加できるプレイヤー等の数を制限し、そのネットワークゲームに適した数に調節することができるので、そのネットワークゲーム本来の楽しみを維持することができるという優れた効果がある。

【0096】特に、請求項2の発明によれば、受け取った参加申請が早いものから順に参加を許可する旨の判断を行うので、参加を希望するプレイヤーの実績やプレイヤーが使用するキャラクタの能力などに関係なく、公平に参加の認否を判断することができるという優れた効果がある。

【0097】また、請求項3の発明によれば、過去の実績により参加の認否を判断するので、熱心なプレイヤーに対して有利な参加条件にしたり、一緒にプレイするプレイヤーのレベルの均一化を図ったりすることが可能となるという優れた効果がある。

【0098】また、請求項4の発明によれば、ネットワークゲームに参加するキャラクタの能力の均一化を図ることが可能となるので、他のキャラクタと競争したり対戦したりするネットワークゲームにおいては、このように参加キャラクタの能力を均一化することで、白熱したゲーム展開を実現することができるという優れた効果がある。

【0099】また、請求項5の発明によれば、参加が拒否された経験をもつプレイヤー等を優先して参加を許可する旨の判断を行うので、より多くのプレイヤーに、ネットワークゲームを楽しんでもらうことができるという優れた効果がある。

【0100】また、請求項6及び7の発明によれば、アーケードゲーム機や家庭用ゲーム機等の他のゲーム装置における情報をもとに参加の認否を判断するので、プレイヤーに対して他のゲーム装置の利用を促すことができるという優れた効果がある。

【0101】請求項8、9及び11の発明によれば、参加数が足りないときに予備キャラクタを補充することにより、その参加数をそのネットワークゲームに適した数に調節することができるので、そのネットワークゲーム本来の楽しみを維持することができるという優れた効果がある。

【図面の簡単な説明】

【図1】実施形態1に係るゲームシステムを構成するWebサーバの参加認否プログラムを実行する制御部の制御動作を示すフローチャート。

【図2】同ゲームシステムの全体の概略構成図。

【図3】同ゲームシステムを構成するアーケードゲーム

機の一例を示す外觀図。

【図4】同アーケードゲーム機のメイン制御部を示す制御ブロック図。

【図5】同アーケードゲーム機のステーション制御部を示す制御ブロック図。

【図6】同ゲームシステムを構成するWebサーバの概略構成を示すブロック図。

【図7】同ゲームシステムを構成するプレイヤー端末の概略構成を示すブロック図。

【図8】同ゲームシステムの流れを示す説明図。

【図9】同アーケードゲーム機のディスプレイに表示されるパスワード画面の概略図。

【図10】同Webサーバが運営する競馬ゲームサイトのサイト構造を示す説明図。

【図11】同競馬ゲームサイトの競馬場ページを示す概略図。

【図12】(a)は、同競馬ゲームサイトの出走登録ページの初期画面を示す概略図。(b)は、同出走登録ページのオーナー登録画面を示す概略図。(c)は、同出走登録ページの登録確認画面を示す概略図。(d)は、同出走登録ページの出走登録画面を示す概略図。(e)は、同出走登録画面の持ち馬パスワード入力画面を示す概略図。(f)は、同出走登録画面の出走レース選択画面を示す概略図。

【図13】同Webサーバにおけるゲーム実行プログラムを実行する制御部23の制御動作を示すフローチャート。

【図14】レース開始直前に、同競馬ゲームサイトのレース観戦ページに表示されるレース情報画面を示す概略図。

【図15】レース中に、同レース観戦ページに表示されるレース画面の一例を示す概略図。

【図16】レース終了直後に、同レース観戦ページに表示されるレース結果表示画面を示す概略図。

【図17】同ゲームシステムの一構成例を示す初期設定プログラム及び能力変更手段としての育成プログラムを実行する制御部による育成処理のフローチャート。

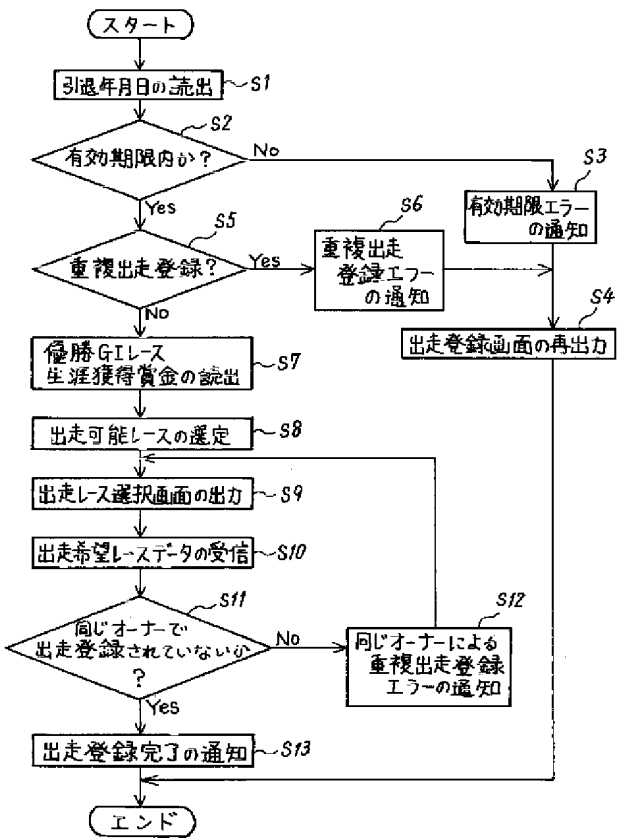
【符号の説明】

- 1 アーケードゲーム機
- 10 ステーション
- 11 ディスプレイ
- 20 Webサーバ
- 21, 31 通信インターフェース
- 22 データベース用ROM
- 23, 32 制御部
- 24 プログラム用ROM
- 25 操作部
- 30 プレイヤー端末
- 33 ROM
- 34 入力部

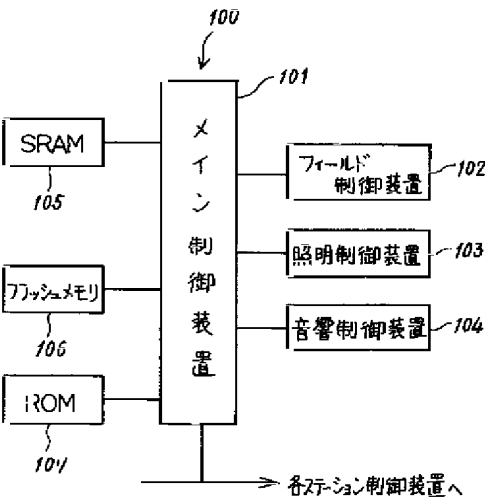
35 スピーカー
36 表示部
40 通信網

100 メイン制御部
108 通信制御装置
200 ステーション制御部

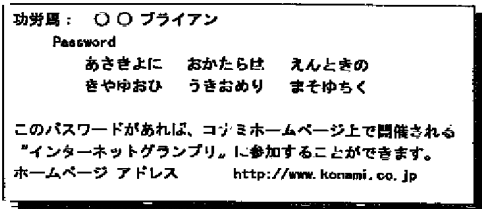
【図1】



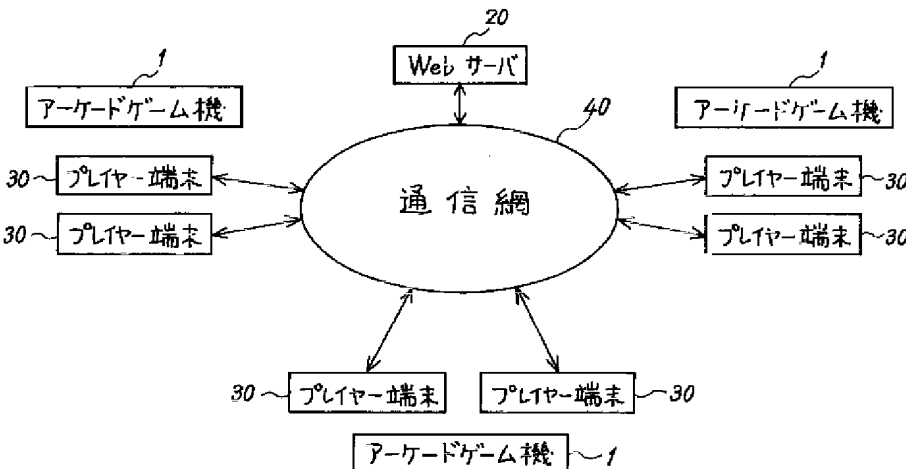
【図4】



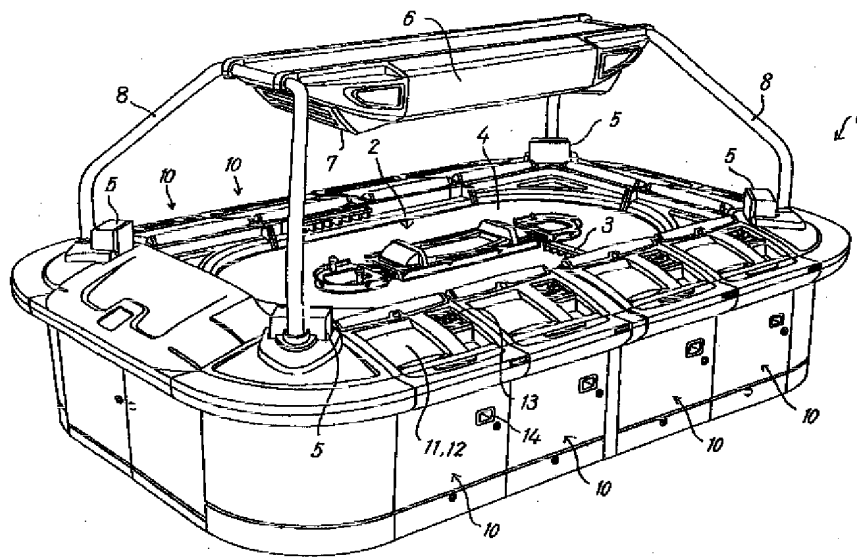
【図9】



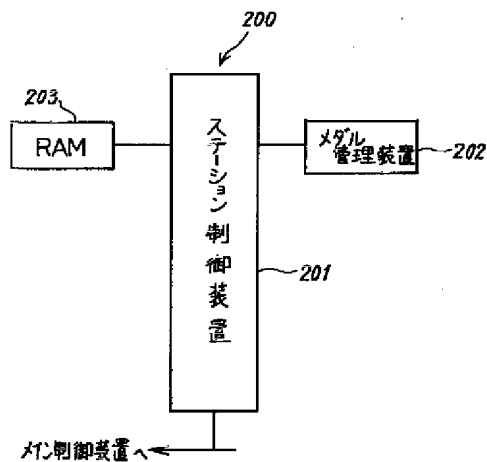
【図2】



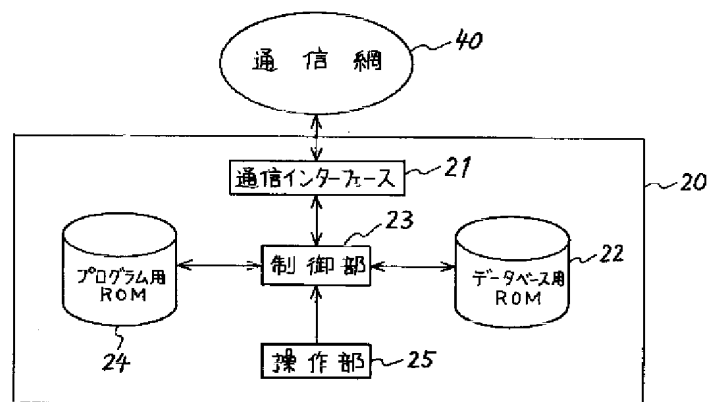
【図3】



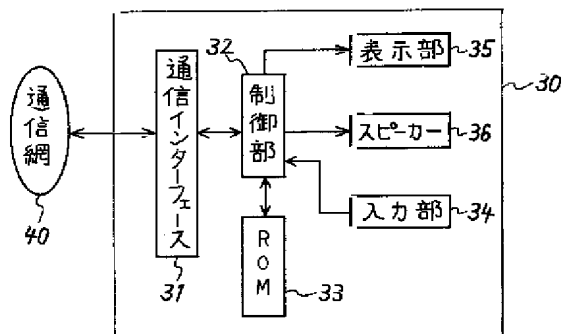
【図5】



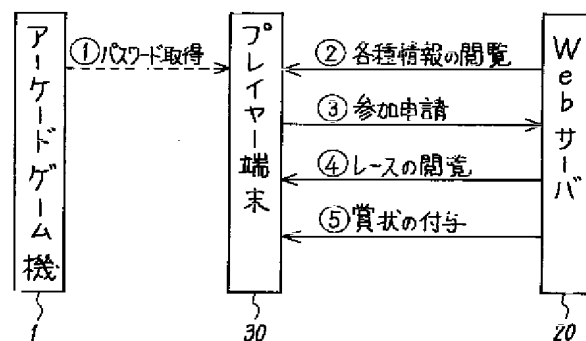
【図6】



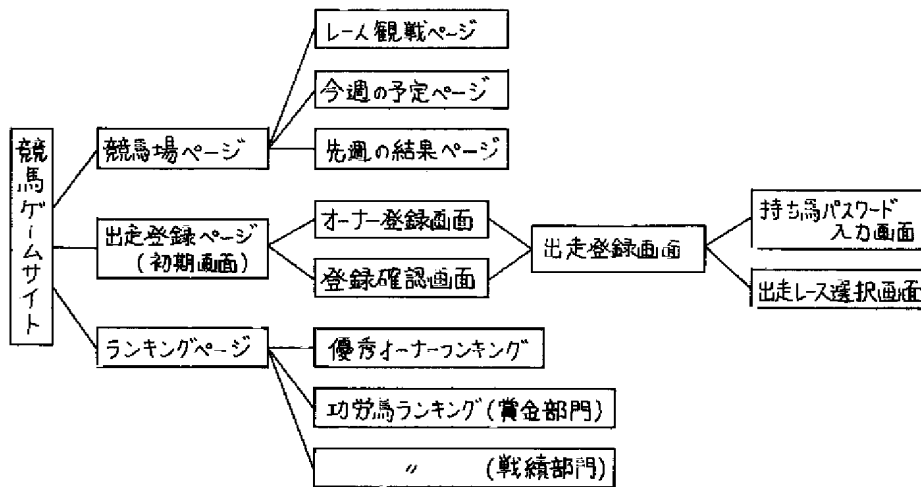
【図7】



【図8】



【図10】



【図11】

GM 競馬場

アーケードゲームで活躍した馬たちが全国レベルで競い合うのがGM競馬場。
真の日本一はどの馬だ？！

レース観戦

GM競馬場で行われる競馬レースを観戦することができますよ。
レースは 毎週金曜日の24:00 に実施！

今週の予定

GM競馬場の今週開催予定のレースと出走する馬たちの紹介を見ることができますよ。
毎週5レースが開催！


先週の結果

今週行われたレースの結果を見ることができますよ。

【図14】

レース観戦		次のレースは 皐月賞です。						
皐月賞 12月 7日 (金) 24:02開始予定		優勝賞金5000万円						
	馬名	オーナー	予想	頭数	勝率	GI 出走数	コメント	オッズ
1	〇〇 ブライアン	クスダ	〇 ◎	28-8	.286	7勝	絶好調	5.0
2	スタコラビッチ	トマル		12-7	.583	5勝	好スゴ	10.5
3	△△ プリンス	コナミ		17-8	.471	3勝	苦しいか	13.5
4	レイフォーチュン	レイ	◎◎〇	8-4	.500	3勝	1年入賞	4.2
5	ラッキーサイレンス	ラッキー		10-4	.400	2勝	馬子上げ	24.9
6	カジノシンボル	アンドー	×△	24-12	.500	3勝	動き遅い	35.6
7	ジーワックラシック	ヨシダ	△ ×	32-5	.250	5勝	初挑戦	12.8
8	ネオアルフ	ネオ		28-3	.256	6勝	前くずれで	86.3
9	シメティタイフーン	シメティ		16-5	.188	3勝	入賞まで	55.0
10	ミッキーライデン	ミッキー	〇△	27-5	.185	7勝	勝ち負け	6.9
11	キンキンスペシャル	キンキン		28-8	.286	3勝	初挑戦	58.3
12	ニセグロリアス	ニセ		21-9	.429	2勝	初挑戦	18.6
13	ノミノハート	ササキ		23-13	.464	5勝	好気配	8.0
14	ブラックグレート	ブラック	△△△	11-5	.455	3勝	2連勝中	23.0

【図15】

レース観戦
<p>皐月賞</p> <p>優勝賞金：5000万円</p> <p>← ② ⑩ ③ ⑥ ⑬ ⑤ ① ⑪ ⑭ ⑫ ⑦ ⑧ ④ ⑨</p>  <p>第3コーナーに差ししかかって、先頭は依然として ②スタコラビッチ。 続いて、⑩ミッキーライデン、③△△プリンス。 1番人気の ④レイフォーチュンは、まだ後方にいます。</p>

【図16】

先週の結果

12月7日(金)

12月7日(金) 第2レース 皐月賞 結果

着順	馬番	馬名	着差	賞金
優勝	①	〇〇 ブライアン		5000万円
2着	⑬	ノミノハート	5	2000万円
3着	⑩	ミッキーライデン	頭	1250万円
4着	②	スタコラピッチ	鼻	750万円
5着	⑤	ラッキーサイレンス	首	500万円

前のレース

次のレース